



Docket No.: 242298US3/btm

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

IN RE APPLICATION OF: Yuji YASUDA

SERIAL NUMBER: 10/660,680

GROUP: 2116

FILED: September 12, 2003

EXAMINER: COTTINGHAM, JOHN R

FOR: STRUCTURE FOR FASTENING BY SCREW

REQUEST FOR PRIORITY ACKNOWLEDGMENT

MAIL STOP ISSUE FEE
COMMISSIONER FOR PATENTS
P.O. BOX 1450
ALEXANDRIA, VA 22313-1450

SIR:

In the matter of the above-identified application we hereby request acknowledgment of the priority papers filed September 12, 2003, as evidenced by the enclosed copies of the date-stamped filing receipt, the Request for Priority and the first three pages of the Priority Document(s).

Respectfully Submitted,

OBLON, SPIVAK, McCLELLAND,
MAIER & NEUSTADT, P.C.


C. Irvin McClelland

Registration No. 21,124

Joseph Scafetta, Jr.
Registration No. 26,803

Customer Number

22850

Tel. (703) 413-3000
Fax. (703) 413-2220
(OSMMN 05/04)

Best Available Copy

MZ E

OSMM&N File No. 242298US3

Serial No. New Application

In the matter of the Application of: Yuji YASUDA

For: STRUCTURE FOR FASTENING BY SCREW

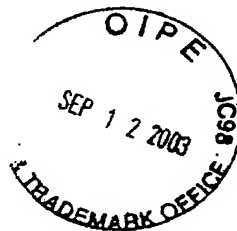
Dept.: PP/JF

By: CIM/scm

Due Date: 09/12/03

The following has been received in the U.S. Patent Office on the date stamped hereon:

- 14 pp. Specification 8 Claims/Drawings 2 Sheets and
1 Pages Application Data Sheet
- Utility Patent Application Transmittal
- Request for Priority
- Check for \$880.00
- Fee Transmittal Form
- White Advance Serial Number Card
- Priority Doc 2
- Dep. Acct. Order Form



Post Available Copy

COPY

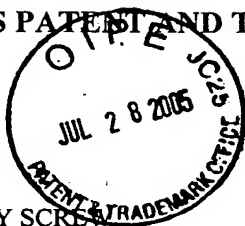
IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

IN RE APPLICATION OF: Yuji YASUDA

SERIAL NO: New Application

FILED: Herewith

FOR: STRUCTURE FOR FASTENING BY SCREW



GAU:

EXAMINER:

REQUEST FOR PRIORITY

COMMISSIONER FOR PATENTS
ALEXANDRIA, VIRGINIA 22313

SIR:

- ☐ Full benefit of the filing date of U.S. Application Serial Number , filed , is claimed pursuant to the provisions of 35 U.S.C. §120.
- ☐ Full benefit of the filing date(s) of U.S. Provisional Application(s) is claimed pursuant to the provisions of 35 U.S.C. §119(e):
Application No. Date Filed
- ☒ Applicants claim any right to priority from any earlier filed applications to which they may be entitled pursuant to the provisions of 35 U.S.C. §119, as noted below.

In the matter of the above-identified application for patent, notice is hereby given that the applicants claim as priority:

<u>COUNTRY</u>	<u>APPLICATION NUMBER</u>	<u>MONTH/DAY/YEAR</u>
Japan	2002-266964	September 12, 2002
Japan	2003-203482	July 30, 2003

Certified copies of the corresponding Convention Application(s)

- ☒ are submitted herewith
- ☐ will be submitted prior to payment of the Final Fee
- ☐ were filed in prior application Serial No. filed
- ☐ were submitted to the International Bureau in PCT Application Number
Receipt of the certified copies by the International Bureau in a timely manner under PCT Rule 17.1(a) has been acknowledged as evidenced by the attached PCT/IB/304.
- ☐ (A) Application Serial No.(s) were filed in prior application Serial No. filed ; and
- ☐ (B) Application Serial No.(s)
☐ are submitted herewith
☐ will be submitted prior to payment of the Final Fee

Respectfully Submitted,

OBLON SPIVAK, MCCLELLAND,
MAIER & NEUSTADT, P.C.

C. Irvin McClelland

Registration No. 21,124

Customer Number

22850

Tel. (703) 413-3000
Fax. (703) 413-2220
(OSMMN 05/03)

Best Available Copy

日本国特許庁
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出願年月日 2002年 9月12日
Date of Application:

出願番号 特願2002-266964
Application Number:
[ST. 10/C]: [JP2002-266964]

出願人 株式会社リコー
Applicant(s):

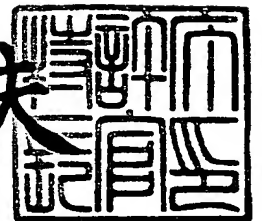
Best Available Copy

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

2003年 8月 7日

今井康夫

COPY



出証番号 出証特2003-3063410

【書類名】 特許願

【整理番号】 0205492

【提出日】 平成14年 9月12日

【あて先】 特許庁長官 太田 信一郎 殿

【国際特許分類】 G03G 15/00

【発明の名称】 金属薄板へのねじ締結構造

【請求項の数】 5

【発明者】

【住所又は居所】 東京都大田区中馬込 1丁目 3番 6号 株式会社リコー内

【氏名】 安田 裕次

【特許出願人】

【識別番号】 000006747

【氏名又は名称】 株式会社リコー

【代表者】 桜井 正光

【代理人】

【識別番号】 100091258

【弁理士】

【氏名又は名称】 吉村 直樹

【電話番号】 03-3266-0655

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 058366

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 0200934

【プルーフの要否】 要

Best Available Copy

【書類名】 明細書
【発明の名称】 金属薄板へのねじ締結構造
【特許請求の範囲】

【請求項 1】 リード部がねじ山 1 条、有効ねじ部がねじ山 2 条となっているフォーミングタイプの金属薄板用のタッピンねじを金属薄板へ締結する構造であって、上記タッピンねじがねじ込まれるめねじ側下穴部周辺に、該ねじ込み方向に対し凹む凹状部を設けてなることを特徴とする金属薄板へのねじ締結構造。

【請求項 2】 請求項 1 の金属薄板へのねじ締結構造において、上記凹状部の底部径を上記タッピンねじの外径より大きくすることを特徴とする金属薄板へのねじ締結構造。

【請求項 3】 請求項 1 または 2 の金属薄板へのねじ締結構造において、上記凹状部の深さを上記めねじ側下穴部周辺板厚の $1/4$ ないし $1/2$ とすることを特徴とする金属薄板へのねじ締結構造。

【請求項 4】 請求項 1 ないし 3 のいずれかの金属薄板へのねじ締結構造において、上記凹部を上記タッピンねじのねじ込み元側が広い台形断面形状とすることを特徴とする金属薄板へのねじ締結構造。

【請求項 5】 請求項 1 ないし 3 のいずれかの金属薄板へのねじ締結構造において、上記凹部を半抜き形状とすることを特徴とする金属薄板へのねじ締結構造。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、金属薄板へのねじ締結構造に関する。

【0002】

【従来の技術及び発明が解決しようとする課題】

図 8 は、従来の突き出し加工による下穴（バーリング穴）形状を示す断面図である。従来の板厚 $1.2\text{ mm} \sim 0.8\text{ mm}$ の締結材 24 では、突き出し加工により材料をしごき、突き出し高さ 25 を確保している。このような締結材 24 に対して通常の JIS タッピンねじ 3 種フォーミングタイプを使用すると、締結材 2

Best Available Copy